

METHOD FOR READING OUTPUT DISPLAY VALUE OF METER

Patent Number: JP5342494

Publication date: 1993-12-24

Inventor(s): MIYAZAKI TOMOAKI; others: 02

Applicant(s): OHBAYASHI CORP

Requested Patent: JP5342494

Application Number: JP19920171564 19920608

Priority Number(s):

IPC Classification: G08C19/00

EC Classification:

Equivalents:

Abstract

PURPOSE: To prevent a mistake in reading a meter by displaying the output display value of the meter and the identification codes of each meter on the same screen and reading them with the same reader.

CONSTITUTION: A display screen 12 using such as a liquid crystal display and a light emitting diode for a meter 10 is formed. The integrated numeric values, codes, and bar codes applied for each meter 10 are displayed on the display screen 12. The numeric values and codes are displayed at the upper section of the display screen 12, and the bar codes are displayed at the bottom section of the display screen 12. The numeric values, codes, and bar codes are read by pressing a portable bar code reader 18 to the display screen 12. The numeric values, codes, and bar codes read by the bar code reader 18 are stored in a batch in a storage device 18a.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-342494

(43)公開日 平成5年(1993)12月24日

(51)Int.Cl.⁵

G 0 8 C 19/00

識別記号 庁内整理番号

3 0 1 B 6964-2F

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数4(全4頁)

(21)出願番号 特願平4-171564

(22)出願日 平成4年(1992)6月8日

(71)出願人 000000549

株式会社大林組

大阪府大阪市中央区北浜東4番33号

(72)発明者 宮崎 友昭

東京都千代田区神田司町2丁目3番地 株式会社大林組東京本社内

(72)発明者 山代 隆裕

東京都千代田区神田司町2丁目3番地 株式会社大林組東京本社内

(72)発明者 焼山 誠

東京都千代田区神田司町2丁目3番地 株式会社大林組東京本社内

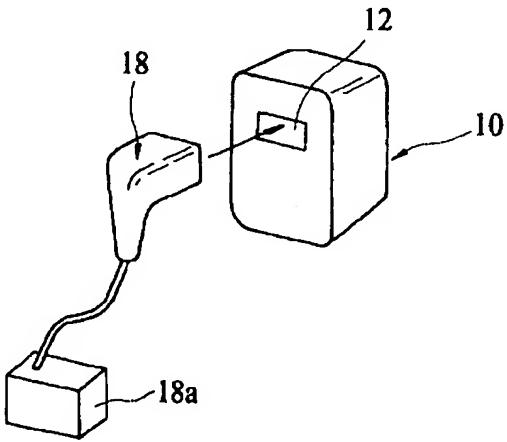
(74)代理人 弁理士 一色 健輔 (外2名)

(54)【発明の名称】 メータの出力表示値読み取り方法

(57)【要約】

【目的】 メータの出力表示値と個々のメータの識別記号とを同一画面に表示し、これらを同一の読み取り器で読み取ることにより、検針したメータの誤認を確実に防止する。

【構成】 メータ10に液晶表示とか発光ダイオードを用いた表示画面12を形成する。表示画面12に、積算された数値・記号、および個々のメータ10毎に付したバーコードを表示する。数値・記号を表示画面12の上段に、バーコードを表示画面12の下段にそれぞれ同時に表示する。数値・記号およびバーコードを、携帯用のバーコードリーダー18を表示画面12に押し当てて読み取る。バーコードリーダー18で読み取った数値・記号およびバーコードを記憶装置18aに一度に記憶する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 電気、ガス、水道等のメータ個々に識別記号を付し、この識別記号とメータの出力表示値とを、液晶表示または発光ダイオードを用いて同一画面に表示し、この表示画面から同一の読み取り器を用いて識別記号と出力表示値との両者を読み取ることを特徴とするメータの出力表示値読み取り方法。

【請求項2】 識別記号と出力表示値とを表示画面に同時に表示することを特徴とする請求項1に記載のメータの出力表示値読み取り方法。

【請求項3】 識別記号と出力表示値とをそれぞれ切替えて、表示画面に別々に表示することを特徴とする請求項1に記載のメータの出力表示値読み取り方法。

【請求項4】 識別記号はバーコードとして表示することを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載のメータの出力表示値読み取り方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、メータの出力表示値を、個々のメータの識別記号と共に読み取り器を用いて読み取る方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、電気、ガス、水道等の使用量を積算メータにより計測して、この出力表示値が一定期間毎に検針されるようになっている。ところで、前記メータの出力表示値はデジタル目盛りとして数値または記号で表されるようになっており、この数値・記号を検針員が読み取ってノートに記入したり、また、ハンディターミナルにキー入力（データ入力）するのが一般的となっている。

【0003】 一方、前記数値・記号が読み取られたメータを識別するために個々にバーコードを付し、このバーコードをメータ周りに貼り付けておくようにしたものがある。このようにバーコードでメータを識別する場合、前記数値・記号を検針員が読み取る一方、読み取り器を用いてこれにバーコードを記憶させておくことになる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、かかる従来のメータの出力表示値読み取り方法にあっては、メータの数値と個々のメータの識別とを別々に行うため、後で集計する場合、個々のメータの数値とバーコードとが必ずしも一致せず、別メータの数値が該当メータの値として入力されてしまうおそれがあるという課題があった。

【0005】 そこで、本発明はかかる従来の課題に鑑みて、メータの出力表示値と個々のメータの識別記号とを同一画面に表示し、これらを同一の読み取り器で読み取ることにより、検針したメータの誤誤を確実に防止することができるメータの出力表示値読み取り方法を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 かかる目的を達成するために本発明は、電気、ガス、水道等のメータ個々に識別記号を付し、この識別記号とメータの出力表示値とを、液晶表示または発光ダイオードを用いて同一画面に表示し、この表示画面から同一の読み取り器を用いて識別記号と出力表示値との両者を読み取る方法とする。

【0007】 また、かかる方法において識別記号と出力表示値とを表示画面に同時に表示することが望ましい。

10 【0008】 更に、識別記号と出力表示値とをそれぞれ切替えて、表示画面に別々に表示することもできる。

【0009】 更にまた、識別記号はバーコードとして表示することが望ましい。

【0010】

【作用】 以上の構成により本発明のメータの出力表示値読み取り方法にあっては、同一画面に表示されたメータ個々の識別記号およびメータの出力表示値が、同一の読み取り器を用いて読み取られるため、これら個々のメータの識別記号と出力表示値とを一体のものとして読み取り器に入力することができる。従って、特定のメータの出力表示値に対してそのメータの識別が誤認されてしまうのを確実に防止することができると共に、単に読み取り器を画面に押し当てて前記識別記号および前記出力表示値を読み取ることができるために、メータの検針作業を大幅に簡便化することができる。

【0011】 また、かかる方法において識別記号と出力表示値とを表示画面に同時に表示することにより、読み取り器による入力作業を一度で済ますことができる。

30 【0012】 更に、識別記号と出力表示値とを切替えて表示画面に別々に表示することにより、識別記号および出力表示値をそれぞれ画面いっぱいに表示することができ、延いては、表示画面の小型化を達成することができる。

【0013】 更にまた、識別記号はバーコードとして表示することにより、小さな画面によって膨大な数のメータの識別を正確に行うことができる。

【0014】

【実施例】 以下、本発明の実施例を添付図面を参照して詳細に説明する。図1から図3は本発明にかかるメータの出力表示値読み取り方法の一実施例を示し、図1はメータの検針状態を示す斜視図、図2はメータの表示画面の拡大図、図3はバーコードの詳細な説明図である。

【0015】 即ち、図1はメータ10から出力表示値を検針しようとする状態を示し、この実施例では前記メータ10として電気の積算メータを例示する。前記メータ10には液晶表示とか発光ダイオードを用いた表示画面12が、正面に露出して形成される。そして、前記表示画面12には、図2に示したように出力表示値としての積算された数値・記号14、および個々のメータ毎に付

50 された識別記号としてのバーコード16が表示される。

尚、バーコード16は一般に知られるが、その一例を図3に詳細に示す。

【0016】前記数値・記号14は前記表示画面12の上段に表示されると共に、前記バーコード16は表示画面12の下段に表示されることにより、これら数値・記号14およびバーコード16は表示画面12に同時に表示される。

【0017】前記表示画面12に表示された数値・記号14およびバーコード16は、読み取り器としての携帯用のバーコードリーダー18を表示画面12に押し当てて読み取られるようになっている。バーコードリーダー18で読み取られた数値・記号14およびバーコード16は、このバーコードリーダー18の記憶装置18aに一度に入力されて記憶される。

【0018】以上の方法により本実施例では、メータ10の出力表示値を検針する際、検針員は携帯用のバーコードリーダー18を持って巡回し、このバーコードリーダー18をメータ10の表示画面12に押し当てるのみで、数値・記号14および個々のメータ10を識別するバーコード16を一体のものとして、一つのバーコードリーダー18に同時に入力することができる。従って、特定のメータ10で検針された数値・記号14が、他のメータの出力表示値として誤認されてしまうのを確実に防止することができる。

【0019】また、前記バーコードリーダー18を表示画面12に単に押し当てるのみで、前記数値・記号14およびバーコード16を読み取ることができるため、メータ10の検針作業を大幅に簡単化して、検針作業の著しい迅速化を達成することができる。

【0020】更に、本実施例では識別記号としてバーコード16を用いたことにより、小さな画面によって膨大な数のメータ10の識別を正確に行うことができる。

【0021】図4、図5は他の実施例を示し、前記実施例と同一構成部分に同一符号を付して重複する説明を省略して述べる。尚、図4はメータ10の正面図、図5は表示画面12の切替え状態を示す説明図である。

【0022】即ち、この実施例では図4に示したようにメータ10に表示画面12の切替えスイッチ20を設け、この切替えスイッチ20の切り替えにより、図5に示したように表示画面12で表示される内容を、数値・記号14とバーコード16とが一つづつ切替えるようになっている。

【0023】従って、この実施例ではメータ10を検針する際、検針員は表示画面に表示された数値・記号14をバーコードリーダーで読み取り、次ぎに切替えスイッチ20を切替えてバーコード16を表示画面12に表示してこれを読み取ることになる。そして、これら読み取られた数値・記号14およびバーコード16は、前記実施例と同様にバーコードリーダーに入力されて記憶される。

【0024】従って、この実施例では表示画面12に数

値・記号14とバーコード16とを別々に表示することができるため、これら数値・記号14とバーコード16をそれぞれ表示画面12一杯に表示することができる。このため、数値・記号14およびバーコード16をそれぞれ大きく表示しつつ、表示画面12の小型化を達成することができ、延いては、メータ10の小型化を図ることができる。

【0025】尚、前記各実施例では前記メータ10として電気の積算メータを例にとってそれぞれ示したが、これに限ることなく例えばガスとか水道等の積算メータや、その他家庭用以外のアラームメータ等にあっても本実施例の出力表示値の読み取り方法を適用できることはいまでもない。

【0026】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の請求項1に示すメータの出力表示値読み取り方法にあっては、同一画面に表示されたメータ個々の識別記号およびメータの出力表示値を、同一の読み取り器を用いて読み取るようにしたため、これら個々のメータの識別記号と出力表示値とを一体のものとして読み取り器に入力することができる。従って、特定のメータの出力表示値に対してそのメータの識別が錯認されてしまうのを確実に防止することができる。また、メータの検針時には、単に読み取り器を画面に押し当てる前記識別記号および前記出力表示値を読み取ることができため、メータの検針作業の大幅な簡単化および迅速化を達成することができ、検針作業の著しい能率化を図ることができる。

【0027】また、本発明の請求項2にあっては、識別記号と出力表示値とを表示画面に同時に表示するようにしたので、読み取り器による入力作業を一度で済ますことができ、検針作業の更なる能率化を図ることができる。

【0028】更に、本発明の請求項3にあっては、識別記号と出力表示値とを切替えて、表示画面に別々に表示するようにしたので、識別記号および出力表示値を画面いっぱいに表示することができ、延いては、表示画面の小型化を達成し、メータの小型化を図ることができる。

【0029】更にまた、本発明の請求項4にあっては、識別記号をバーコードとして表示するようにしたので、小さな画面によって膨大な数のメータの識別を正確に行うことができるという各種優れた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示すメータの検針状態の斜視図である。

【図2】本発明の一実施例を示すメータの表示画面の拡大図である。

【図3】本発明の一実施例に用いられるバーコードの詳細な説明図である。

【図4】本発明の他の実施例に用いられるメータの正面図である。

【図5】本発明の他の実施例を示す表示画面の切替え状

(4)

特開平5-342494

5

6

態の説明図である。

【符号の説明】

10 メータ

14 数値・記号（出力表示値）

12 表示画面

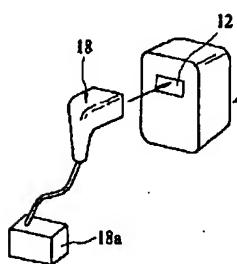
16 バーコード

(識別記号)

18 バーコードリーダー（読み取り器）

20 切替えスイッチ

【図1】



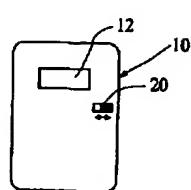
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

